

(終了時評価)

研究開発課題名	高潮と豪雨による複合型浸水発生時の減災対策のための浸水予測システム開発	担当課 (担当課長名)	国土技術政策総合研究所 河川研究部 (水害研究室長：板垣 修)
研究開発の概要	今まで経験したことのないような集中豪雨や台風に伴う高潮などにより、都市圏において浸水被害が多発し甚大な被害が生じている。そのため、高潮災害切迫時に豪雨による浸水箇所を避けた円滑な避難を確保することなどを目的に、高潮リスク区域内に地下街を有する大都市沿岸部を対象として、局所的豪雨に伴う浸水予測情報をリアルタイムで提供できる浸水予測システムの開発を行ったものである。 【研究期間：平成30～令和元年度 研究費総額：約300百万円】		
研究開発の目的 (アウトプット指標、アウトカム指標)	【アウトプット】 ・高潮浸水リスク区域内に地下街を有する大都市6区域(計約1,000km ²)での浸水予測情報の提供 【アウトカム】 ・高潮等災害切迫時の緊急的な避難行動等の支援による人的被害防止		
必要性、効率性、有効性等の観点からの評価	【必要性】(科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等) 局所的豪雨など、今までに経験したことのないような水害の頻発を踏まえ、都市域における内水及び高潮の複合災害の防止・軽減を目的とした、リアルタイム浸水予測システムの開発は社会的に必要性が高い。 【効率性】(計画・実施体制の妥当性等) 国土交通省水管理・国土保全局、同下水道部、各地方整備局、都府県、市区、学識経験者、所内下水道研究室と意見交換を行い、高潮リスクの高い大都市の浸水被害防止・軽減のための浸水予測情報提供が特に優先される区域の選定を行うとともに、既存浸水予測システムを最大限活用し効率的に研究開発を実施した。 【有効性】(目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の養成等) 既存浸水予測システムの機能を拡充し大都市沿岸部の約1,000km ² において地形・排水特性並びに潮位・河川水位を反映した浸水予測情報を新たに提供することにより迅速な避難を支援するとともに、浸水順序マップ(仮称)作成手法を開発し、高潮・集中豪雨等による浸水から人命・資産を守る防災・減災対策を推進した。		
外部評価の結果	研究の実施方法と体制の妥当性については、限られた期間で実施するために関係部局との意見交換を通して浸水予測情報提供が優先される高潮リスクの高い区域を選定し、既存の知見も活用しながら研究を進めたことから、適切であったと評価する。 目標の達成度については、高潮浸水リスクの高い区域において浸水予測情報をリアルタイムで提供できるシステムを開発したこと、さらに時系列的に浸水しやすい箇所を表示する「浸水順序マップ(仮称)」の作成手法を開発したことから、目標を達成できたと評価する。 今後の展望として、様々な分野において浸水予測システムを活用するためにも、予測精度の向上とともにリードタイムをより長くするような検討がなされることを期待する。 <外部評価委員会委員一覧> (令和2年11月10日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会) 主査 古米 弘明 東京大学大学院工学系研究科付属水環境工学研究センター 教授 委員 岡本 直久 筑波大学システム情報系 教授		

	<p> 鼎 信次郎 東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系 教授 古関 潤一 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授 関本 義秀 東京大学生産技術研究所人間・社会系部門 准教授 高野 伸栄 北海道大学公共政策大学院公共政策学連携研究部 教授 田村 圭子 新潟大学危機管理本部危機管理室 教授 </p> <p> ※詳細は、国土技術政策総合研究所 HP>国総研について>研究評価>令和2年度 (http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/index.htm) に記載 (予定) </p>
総合評価	<p> <input checked="" type="radio"/> A 十分に目標を達成できた <input type="radio"/> B 概ね目標を達成できた <input type="radio"/> C あまり目標を達成できなかった <input type="radio"/> D ほとんど目標を達成できなかった </p>